

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: 14220051300747

UDC \_\_\_\_\_

厦门大学

硕 士 学 位 论 文

对外贸易与区域经济增长关系研究

——基于区域面板数据分析

A Study on the Relationship of International Trade and  
Regional Economics Growth

——Based on the Regional Panel Data Analysis

李 云 增

指导教师姓名: 陈 珍 珍 教授

专 业 名 称: 统 计 学

论文提交日期: 2008 年 3 月

论文答辩日期: 2008 年 5 月

学位授予日期: 2008 年 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2008 年 3 月

厦门大学博硕士论文摘要库

# 厦门大学学位论文原创性声明

兹呈交的学位论文，是本人在导师指导下独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考的其他个人或集体的研究成果，均在文中以明确方式标明。本人依法享有和承担由此论文产生的权利和责任。

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士论文摘要库

# 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人完全了解厦门大学有关保留、使用学位论文的规定。厦门大学有权保留并向国家主管部门或其指定机构送交论文的纸质版和电子版，有权将学位论文用于非赢利目的的少量复制并允许论文进入学校图书馆被查阅，有权将学位论文的内容编入有关数据库进行检索，有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

本学位论文属于

1、保密（ ），在          年解密后适用本授权书。

2、不保密（ ）

（请在以上相应括号内打“√”）

作者签名：

日期：          年    月    日

导师签名：

日期：          年    月    日

厦门大学博硕士论文摘要库

## 摘要

关于对外贸易与经济增长关系的研究已经比较深入,但主要是以整个国家的时间序列数据进行实证分析。本文将主要应用东、中、西部面板数据对贸易与区域经济增长的关系进行实证分析。

本文首先回顾了对外贸易与经济增长关系的理论,借鉴凯恩斯主义的乘数理论与新古典经济增长模型的内生技术思想对不同的影响渠道做了区分,重点研究了从对外贸易角度影响区域经济增长的需求因素和供给因素。短期内,贸易发展对经济增长的影响主要通过需求因素发生作用;长期内,贸易发展对经济增长的影响主要通过技术进步的供给因素发生作用。本文基于新古典经济增长理论建立对外贸易与区域经济增长关系的实证模型,利用中国东部、中部和西部的省级面板数据,运用面板数据的单位根检验、协整检验与误差修正模型,对三大地区的对外贸易与经济增长的长期关系与短期关系进行了比较研究。

本文将进口、出口贸易与经济增长的关系分开进行研究。结果显示,东部、中部和西部对外贸易和经济增长关系具有明显的差异性:东部地区出口、进口贸易与经济增长之间既具有明显的长期均衡关系又具有短期因果关系;中部地区进出口贸易与经济增长之间具有出口贸易引导经济增长的单向长期因果关系,而无明显的短期因果关系;西部地区对外贸易与经济增长之间不具有长期因果关系。而且对外贸易发展对经济增长的贡献也有区域差异,东部地区外贸增长对经济增长的弹性要高于中西部地区,出口增长对经济增长的弹性大于进口。

本文的创新之处主要体现在:第一,运用面板数据单位根检验和协整检验分别对出口贸易与东、中、西部经济增长,进口贸易与东、中、西部地区经济增长的长期相互关系进行了实证分析,再用面板数据误差修正模型对此长期关系的可靠性进行考察,同时对短期关系进行了检验;第二,系统地对东、中、西部对外贸易与区域经济增长的相互关系,研究结论显示贸易发展与区域经济增长的关系存在显著的地区差异性。

**关键词:** 对外贸易; 经济增长; 面板数据

厦门大学博硕士论文摘要库



## ABSTRACT

The relationship between international trade and economic development has been in-depth researched, but mainly are empirical analyses of time series data of the entire country. This paper will apply panel data methods to study the relationship between international trade and regional economic development.

The paper first reviews the theory about relationship between foreign trade and economic development. The paper uses the multiply theory of Cairns and points of inner technology of New Classic Theory to separate the different influence channels, and then analyze the reasons of supply and the demand of international trade which influences the development of region economy. In the short-term, international trade promotes economic development through expanding domestic demand. In the long-term, the import and export through the promotion of long-term technological advances promote economic growth. The paper establishes the empirical models about the relationship between international trade and regional economic growth, based on the new classical theory of economic growth. And then based on China's eastern, central and western provincial data, the paper uses panel data unit root test, cointegration test and error correction model to analysis the short-term and long-term relationship. The paper will independently study the relationship between import, export trade and economic growth.

The results show that the respective relationships between the eastern, central and western foreign trade and economic growth have obvious differences. In the eastern region, relationship between import, export trade and economic growth is not only a significant and long-term equilibrium one, but also a short-term causal one. In the central region, import, export trade and economic growth have one-way causal relationship, that is, export trade guides long-term economic growth, but no significant short-term causal relationship. In the western region, foreign trade and economic growth do not have long-term causal relationship. And the contributions of the development of foreign trade to economic growth have regional differences, and of the flexibility of foreign trade growth to economic growth in the eastern region are higher than those in the central and western regions. The flexibility of export growth to economics growth is higher than import.

This paper demonstrates the following main innovations. First, the paper studies the relationships among export, import and the eastern, central and western economic growth in the short and long-term applying panel data cointegration analysis, unit root test and error correction model. Second, the paper systematically compares the relations between the development of foreign trade and the economics growth of the eastern, central and western regions. The conclusion of the study shows that there are significant differences between the foreign trade development and regional economic growth.

**Key Words:** International Trade; Economics Growth; Panel Data.

厦门大学博硕士论文摘要库

# 目录

第 1 章	引言	1
1.1	问题的提出	1
1.2	研究方法 with 框架	2
1.3	研究重点 with 创新	3
第 2 章	理论综述	4
2.1	传统贸易 with 经济增长理论	4
2.2	对外贸易 with 经济增长的现代观点	5
2.3	关于我国对外贸易 with 经济增长关系的研究进展	6
2.4	小结	8
第 3 章	对外贸易 with 经济增长关系的理论分析	9
3.1	对外贸易 with 经济增长的短期影响分析	9
3.2	对外贸易 with 经济增长的长期影响分析	10
3.3	对外贸易 with 区域经济增长的数学模型	13
3.4	小结	14
第 4 章	面板数据计量方法	16
4.1	面板数据的定义	16
4.2	面板数据的估计	17
4.3	面板数据单位根检验	19
4.4	面板数据协整分析	24
4.5	面板数据误差修正模型	25
第 5 章	实证模型	28
5.1	对外贸易 with 区域经济发展的特点	28
5.2	对外贸易 with 区域经济增长的实证模型	31
第 6 章	实证结果分析	35
6.1	面板数据单位根检验结果	35
6.2	出口贸易 with 区域经济增长的关系	37

6.3 进口贸易与区域经济增长关系 .....	42
6.4 研究结论与建议 .....	47
结 论 .....	52
参考文献 .....	53
附 录 .....	56
致 谢 .....	60

厦门大学博士论文摘要库

## Contents

<b>Chapter 1 Intruduction .....</b>	<b>1</b>
1.1 Background .....	1
1.2 Research Methods and Framework .....	2
1.3 Research Priorities and Innovations .....	3
<b>Chapter 2 Literature Review .....</b>	<b>4</b>
2.1 Traditional Trade and Economics Growth Theory .....	4
2.2 Modern Views of Foreign Trade and Economics Growth .....	5
2.3 Research on China's Foreign Trade and Economics Growth .....	6
2.4 Summary .....	8
<b>Chapter 3 Theoretical Analysis of Foreign Trade and Economics</b>	
<b>Growth .....</b>	<b>9</b>
3.1 The Short-term Impact of Foreign Trade on Economics Growth .....	9
3.2 The Long-term Impact of Foreign Trade on Economics Growth .....	10
3.3 The model of Foreign Trade and Regional Economics Growth .....	13
3.4 Summary .....	14
<b>Chapter 4 Econometric Model of Panel Data .....</b>	<b>16</b>
4.1 Definition of Panel Data .....	16
4.2 Estimations of Panel Data .....	17
4.3 Unit Root Test of Panel Data .....	19
4.4 Cointegration Analysis of Panel Data .....	24
4.5 Error Correction Model of Panel Data .....	25
<b>Chapter 5 Empirical models .....</b>	<b>28</b>
5.1 Foreign Trade and Regional Economic Development Status .....	28
5.2 Empirical Model of Foreign Trade and Regional Economic Growth .....	31
<b>Chapter 6 Empirical Conclusion Analysis .....</b>	<b>35</b>

6.1 Result of Panel Data Unit Root Test .....	35
6.2 Relationship between Export and Regional Economic Growth .....	37
6.3 Relationship between Import and Regional Economic Growth .....	42
6.4 Conclusions and Policy Recommendations .....	47
Conclusion .....	52
References .....	53
Appendix .....	56
Acknowledgement .....	60

## 第1章 引言

### 1.1 问题的提出

中国经济在过去二十几年的高速增长极大地吸引了全世界的注意力。20 世纪 70 年代末和 80 年代初的成功主要源于农业改革。从 80 年代末起，中国进入了大规模农村工业化和城市工业改革时期。国家国际贸易政策的改变对创造可持续发展所需的良好外部条件起到了重要作用。对内改革改变了缺乏活力的资源配置方式，即改变在传统重工业优先发展战略选择下，宏观层面的计划配置资源方式以及微观层面的缺乏自主权和激励机制的企业所有权结构。与此同时，对外开放政策的推行，一方面弥补了中国经济发展过程普遍面临的资本稀缺问题，另一方面也充分的利用国外先进的技术水平和管理经验，使得中国的经济发展能够迅速的融入世界经济一体化之中。

2007 年，中国全年国内生产总值 246619 亿元，比上年增长 11.4%；全年货物进出口总额 21738 亿美元，比上年增长 23.5%；连续五年对外贸易增速在 20% 以上，如此高的增长速度，在世界贸易发展史上前所未有。中国对外贸易在全球的排名由 2001 年的第 6 名上升到 2006 年的第 3 名，中国成为仅次于美国和德国的全球第三大贸易国。中国占世界贸易总额的比重，也由 5 年前的 3.9% 增加到现在的 7.5% 以上。2007 年中国外贸进出口总额已达到创纪录的 21738 亿美元，而加入世界贸易组织的 2001 年我国外贸进出口总额只有 5096 亿美元，比 2001 年净增 1.2 万多亿美元，外贸规模 5 年来扩大三倍多。

在经济与贸易迅速增长的同时，经济增长表现出的结构性失调也引起了学界和社会舆论的广泛关注。2005 年，前五位省市 GDP 之和占全国 GDP 总量的 42.07%，同年排名第一的上海市人均 GDP 是排名最后一位的贵州省的 10.19 倍。地区增长不平衡导致的区域收入差距逐渐成为我国收入差距的一个主要因素。中国地区间在地理位置、资源禀赋、技术条件、历史背景和初始发展水平等方面存在的巨大异质性，必然导致地区增长的不均衡和地区经济差距的存在。与此同时，梯度推进式的开放进程使东部沿海地区对外贸易的发展规模及速度都高于中部

和西部地区。虽然在对外贸易与经济增长方面把整个中国和区域层面作为研究对象做出的成果已经很多，但是，具体到各区域对外贸易与经济增长关系的差异性分析，用以解释两者之间的长期和短期因果关系的实证研究却很少。中国地区对外贸易发展差异与地区经济差距是否存在一定的联系？如果存在联系，那么在长、短期中它对地区经济增长的作用又如何？

基于上述分析，本研究拟解决如下三个相关问题：

- （1）理论上贸易增长通过什么样的机制和渠道对地区经济增长产生影响？各地区对外贸易与经济发展状况如何？
- （2）各地区对外贸易与经济增长之间是否存在长期均衡关系与短期关系？
- （3）各地区的对外贸易差异与区域经济差距之间是一种怎样的关系？

## 1.2 研究方法 with 框架

### 1.2.1 研究方法

（1）定性研究与定量研究相结合：一方面本文定性的分析了区域贸易发展对区域经济增长的影响机制，详细的比较了各地区贸易发展的异同；另一方面，本研究利用数量与计量手段，分析并验证了本文的基本结论，这样使得文章的结论具有高度的科学性。

（2）长期分析与短期分析相结合：在建立文章的分析框架过程中，为了研究贸易结构对区域经济增长的影响，本文对不同的影响渠道做了区分，分解了影响地区经济增长的需求因素和供给因素。二者分别对应着影响地区经济发展的短期影响和长期影响。短期中，贸易发展对经济增长的影响主要通过需求因素发生作用；长期中，贸易发展对经济增长的影响主要通过技术进步的供给因素发生作用。

（3）理论分析与实证分析相结合：本文借鉴了凯恩斯主义的乘数理论与新古典增长模型的内生技术思想作为理论分析的工具；而由于本文研究的对象是区域经济，需要省级层面的数据，所以本文还利用省级面板数据（panel data）技术。本文应用面板数据的单位根检验、协整检验确定变量之间的长期关系，并在协整的基础上建立误差修正模型，通过各个地区的数据分析结论的比较以解释地区之



Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库